Ein Fall von primärem Cervixmyom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Eduard Pfister,
approb. Arzt aus Kemnath.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein Fall von primärem Cervixmyom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Eduard Pfister,
approb. Arzt aus Kemnath.

ACAD.
LUDD.BAT.
BIBL.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Bollinger.

Meinem lieben Schwager

Marchese Carlo Ginori Lisci

und dem Andenken meiner

unvergesslichen Schwester

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552320_0102

Die Frage nach dem Vorkommen von primären Cervix- und Collummyomen wurde von den verschiedenen Autoren in verschiedener Weise beantwortet. Clark Burns und Th. Stafford Lee nahmen an, dass sich Myome niemals im Cervikalteil selbst entwickeln, sondern immer im Körper der Gebärmutter entstehen, und nur beim Herabsteigen das Gewebe jenes Teiles vor sich herdrängen; auch v. Winckel[1]) steht der Frage sehr skeptisch gegenüber, wenn er sagt, dass er weder in der Leiche, noch an der Lebenden jemals ein primäres Myom des Collum uteri gefunden habe. Andere Autoren dagegen, wie Virchow und Peter Müller, geben das Vorkommen der Muskelgeschwulst an dieser Stelle als primäres wohl zu, betonen aber die ganz ausserordentliche Seltenheit; weitaus die Mehrzahl der Autoren aber nimmt überhaupt keine Rücksicht darauf, ob sich das Myom im Collum primär entwickelt habe, oder ob der Ort des ersten Auftretens im Unteruskörper war und die Geschwulst erst sekundär entweder durch Wucherung oder Pulsationsbestrebung von seiten des Uteruskörpers in das Collum herabgestiegen sei. Auf jeden Fall aber steht fest, dass Myome des Cervix ganz ausserordentlich selten sind und Amann[2]) ist der Ansicht, dass bei dem sonstigen Interesse, welches die Cervixmyome in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung darbieten, eine genauere Beschreibung jedes zur Beobachtung kommenden Falles zu rechtfertigen sein dürfte.

---

[1]) v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig, 1890.
[2]) Amann, Münchener med. Wochenschrift 1888. Heft 51.

Lee fand 5,4% Cervixmyome, Sims 1,7%, Guyon 16%, Schröder 8,1%, Löhlein 4% (also ziemlich genau das entgegengesetzte Verhältnis wie für das Carcinom des Gebärmutterkörpers), nämlich durchschnittlich 7%; dabei findet sich das Cervixmyom nach Frank[1]) ebenso wie das Körpermyom zwischen dem 30. und 50. Lebensjahre am häufigsten; allein es kamen Cervixmyome auch schon vor dem 20. Lebensjahr zur Beobachtung, wie der Fall von Tillaux,[2]) der ein Collummyom bei einem 19jährigen Mädchen beschrieb und ein Fall von Cervixmyom nach dem 60. Jahre.[1])

Beim schwangeren Uterus soll die Zahl der Cervixmyome bedeutend steigen, von 5% bis zu 20%.

Was die Geschichte der Cervixmyome betrifft, so ist dieselbe aufs innigste mit der Geschichte der Myome überhaupt, speziell mit der der Unterusmyome verknüpft. Vogel war der erste im Jahre 1843, welcher durch die mikroskopische Untersuchung den Nachweis führte, dass die Zusammensetzung der Uterusfibroide, wie sie damals genannt wurden, ganz die gleiche sei, wie die der Uteruswand, dass insbesondere Muskelfasern in grosser Menge darin enhalten seien. Seine Entdeckung ist nachher durch zahlreiche Beobachter bestätigt worden. Virchow war es, der diesen Fibroiden dann den Namen Myome gab.

Nach Orth[3]) müssten sie eigentlich als Fibromyome bezeichnet werden, denn nur ein kleiner Teil besteht wesentlich aus Muskelbündeln und verdient die Bezeichnung „Myom". Je mehr aber der fibromatöse Charakter vorherrscht, was nach Virchow[4]) besonders eine Eigentümlichkeit der Cervix-

[1]) Frank, Das Fibromyom des Collum uteri, Inaug.-Dissert. Giessen 1889.
[2]) Tillaux, Annal. de gyn. XXVI. 1886. pag. 241.
[3]) Orth, Lehrbuch der spez. path. Anatomie. II. Bd. I. Abt.
[4]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. III. 1863.

myome sein soll, umsomehr sind die Tumoren hellgrau, sehr derb und von ausgesprochen streifiger Beschaffenheit. Die Streifung ist unregelmässig, aber meist doch so, dass die Streifen gebogen verlaufen und zum Teil konzentrisch angeordnet sind. Die Gefässe in den Myomen sind selten gross und reichlich, die kleineren sind sehr dünnwandig, vielfach nur vom Endothel begrenzt, welches sich durch die Dicke und Grösse seiner Zellen auszeichnet. Nervenfasern in der Geschwulst wurden bisher nur in einem Falle von Bidder beobachtet und zwar handelte es sich hier um eine doppeltkonturierte.

Die Muskelfasern der Geschwulst sind weitaus in der Mehrzahl der Fälle glatte Muskelfasern und bedeutend grösser, als die des normalen, nicht schwangeren Uterus. Häufig sind die Myome nach Birch-Hirschfeld von breiten, venösen Gefässen wie von einer Kapsel umgeben.

Kommt es nun in der Uteruswand, die in ihren mittleren Teilen aus zahlreichen Zügen glattzelliger Muskulatur besteht, die in ihren Zwischenrämen interstitielles, gefässhaltiges Bindegewebe beherbergen, zur Entwicklung einer Geschwulst, so sieht man einzelne solcher Züge nicht mehr gleichmässig fortgehen, sondern an gewissen Stellen anschwellen. Wenn man nun ein solches Bündel isoliert, so zeigt es in seinem Verlauf eine Anwellung, wie ein Nerv bei einem Neurom. Mit der zunehmenden Zahl der Muskelfasern wölbt sich allmählich die Stelle als knotige Anschwellung hervor, die jedoch noch immer mit dem übrigen Gewebe zusammenhängt und sich nach zwei Seiten hin in das Wandgewebe verfolgen lässt. Je stärker nun das Wachstum ist, umsomehr verschiebt sich die Geschwulst in dem Gewebe. Dabei geschieht es nun leicht, dass, wenn die Geschwulst der einen oder andern Oberfläche des Organs näher liegt, sie in Form eines Knotens gegen die Schleimhaut oder

das Peritoneum hervortritt, und bei weiterem Wachstum sich endlich als Polyp darstellt. Auch dieser hat anfangs noch seine Verbindung mit der Muskelwand; selbst wenn er schon gestielt hervorhängt, geht die Schleimhaut oder die Serosa über den muskulösen Stiel hinweg, durch welchen der Polyp auch aus der Muskelwand seine Gefässe erhält. Später erst, wenn die Geschwulst sich immer weiter hervordrängt, kann es sein, dass die Muskulatur in dem Stiel atrophiert und dass dann die Geschwulst als eine wirklich vollständig isolierte neben der Muskelwand des Uterus liegt und mit ihr nur durch eine Schicht von lockerem Bindegewebe in Zusammenhang steht.

Je nachdem nun die Geschwulst gegen das Lumen der Gebärmutter wächst oder sich gegen deren serösen Überzug zu ausbildet, hat man eine Einteilung hiernach getroffen und sie als submuköse oder subseröse Myome bezeichnet. Bleibt die Geschwulst jedoch annähernd in der Mitte des Parenchyms der Uteruswandung liegen und wächst nach dem Lumen und nach aussen hin gleichmässig, so bezeichnet man diese als interstitielle oder intramurale Myome, eine Einteilung, die auch von Virchow, Sänger, Peter Müller u. a. auf das Cervixmyom übernommen wurde.

Winter[1]) dagegen bestreitet die Existenz subseröser Myome, da der Cervix nirgends eine festanhaftende Serosa besitzt, eine Ansicht, der ich nicht beipflichten kann; denn es ist doch denkbar, dass ein Myom, an der Grenze zwischen Collum und Corpus uteri entstanden, nach hinten und abwärts in den Douglas'schen Raum wächst und den serösen Überzug dabei behält, oder es kann, wie bei einem in Halle beobachteten Falle,[2]) der Tumor primär in der Cervixwand

[1]) G. Winter, Lehrbuch der gynäk. Diagnostik.

[2]) Frank, Das Fibromyom des Collum uteri. Inaug.-Dissertation. Giessen 1889.

entstehen, allmählich nach oben und hinten wachsen und, alsdann oberhalb des Scheidenansatzes an das Collum angelangt, einen peritonealen Überzug erhalten durch Vorstülpung in den Douglas'schen Raum.

Auch der von mir später zu beschreibende Fall gehört hierher, da der retrovaginal gelegene Tumor an seiner hinteren und oberen Fläche einen serösen Überzug besass.

Eine andere Einteilung der Collummyome, namentlich in Rücksicht auf die Therapie derselben, stellt Frank[1]) auf, indem er sie einteilt in solche der Pars supravaginalis und Pars infravaginalis; der Übergang zwischen beiden wird gebildet von solchen Myomen, deren Ursprung dem Ansatz der Scheide entspricht. Die Myome der ersten Gruppe wachsen nach ihm in das lockere subperitoneale Zellgewebe, geben einen Peritonealüberzug ab und entfalten bei ihrem weiteren Wachstum die Blätter des Ligamentum latum und senden retroperitoneale Fortsätze (?) in das kleine Becken, welches sie zuweilen vollkommen ausfüllen.

Die Fälle aber, welche von der Pars infravaginalis ausgehen, wachsen stets nach abwärts, treiben die Portio auf, füllen die Scheide aus und werden, wenn sie gross geworden sind, vor die Scheide geboren und können hier sogar einen invertierten und prolabierten Uterus vortäuschen. Gewiss ist diese Einteilung von Frank für die Berücksichtigung der Therapie, worauf ich später kurz zu sprechen kommen werde, von Vorteil, nur sehe ich keinen Grund ein, warum supravaginal entstandene Collummyome stets sich zu subperitonealen entwickeln sollen und nicht auch zu submukösen sich ausbilden können.

Weiterhin können wir ja auch alle Uteruskörpermyome als supravaginale Myome ansprechen und dass diese sich zu submukösen entwickeln können, ist ohne weiteres klar.

---

[1]) Frank, Zur Kenntnis der Collummyome. Wien. med. Woch. 1892.

Die Cervixmyome können nun bei weiterem Wachstum entweder in die Scheide hineinwachsen und imponieren dann unter Umständen als gestielte Polypen, oder sie können, retrovaginal gelegen und teilweise von einem Peritonealüberzug bekleidet, den Douglas zum geringeren oder grösseren Teil ausfüllen. Liegt ersterer Fall vor, hängen sie also durch eine Verlängerung der einen oder anderen Muttermundlippe in die Vagina herein, so sind sie wohl von einfachen Hyperplasien der Lippen zu unterscheiden. Liegt jedoch die Geschwulst retrovaginal, so kommen einige Affektionen in Betracht, welche im Becken sich ähnlich anfühlende Geschwülste liefern. Es sind dies die durch eine Parametritis gesetzten Exsudate und die Residuen einer Haematocele retrouterina. Ist nämlich bei der Parametritis das Exsudat noch hart und fest, und noch nicht eitrig eingeschmolzen, und ist eine Hämatocele im Rückgang begriffen, so dass die flüssigen Bestandteile bereits resorbiert sind, so findet man oft um das Scheidungsgewölbe herum Geschwülste, die ziemlich scharf umgrenzt sind und oft auch eine knollige Oberfläche aufweisen. Oft kommt auch noch ein mit harten Kotmassen angefülltes Rektum in Betracht, namentlich, wenn die Geschwulst bis in die Regio perinaei herabreicht. Eine Klysma sichert dann die Diagnose; bei den beiden erstgenannten Affektionen gibt die Anamnese den Ausschlag.

Wächst nun ein Cervikalmyom beträchtlich, so entnimmt es seinen Gehalt an Muskulatur auf Kosten der ihm anliegenden oder benachbarten Muskelsubstanz, d. h. aus der ganzen Circumferenz des Cervikalkanals, eventuell der des äusseren oder inneren Muttermundes. Gewöhnlich ist dann die der Geschwulst gegenüberliegende Muttermundlippe dünn und arm an Muskelsubstanz, und liegt in Form einer Hautfalte dem Tumor an. Dies ist jedoch gewöhnlich nur der Fall bei in die Scheide wachsenden Tumoren oder Polypen

mit ziemlich dickem Stiel, wie in den Fällen von Peter Müller[1]) (zweiter Fall) und Frey,[2]) und sichert dann gewöhnlich die Diagnose auf Myom, da ohne den Befund der Tumor auch für einen prolabierten und invertierten Uterus gehalten werden könnte.

Liegt dagegen das Collummyom retrovaginal, wie in meinem Falle, oder wenigstens teilweise retrovaginal, wie in einem von Virchow[3]) beschriebenen Fall, auf den ich später noch zurückkommen werde, so ist von einer Portio überhaupt nichts mehr zu fühlen, sondern der Kanal der Vagina geht ganz unmerklich in den Cervikalkanal über, der ziemlich erweitert ist. Der touchierende Finger kommt dann ohne Gewaltanwendung direkt bis ins Cavum uteri, erkenntlich an den engeren Raumverhältnissen gegenüber der Vagina und dem vergrösserten Cervikalkanal.

Die meisten Cervikalmyome, gleichgültig, ob primär oder sekundär, liegen ziemlich lose in der Wandung und lassen sich nach Spaltung der bedeckenden Schichte leicht enucleieren.

Der geringere Gehalt des Collum an Muskulatur gibt wenigstens teilweise eine Erklärung dafür (Virchow); andrerseits dürfte meiner Ansicht nach dieses Faktum auch zur Erklärung herangezogen werden, warum gerade bei den Collum- und Portiomyomen die polypösen Formen relativ häufig sind, gegenüber dem Vorkommen gestielter Muskelgeschwülste im Uteruskörper.

Die Symptome, welche Collummyome hervorzurufen pflegen, sind gewöhnlich schwere und zahlreiche; ja sie können ungleich heftiger sein, als die Beschwerden beim Vorhandensein gleich grosser oder selbst viel grösserer Myome im Corpus.

---

[1]) Peter Müller, Zur Casuistik der Uterusgeschwülste. Scanzonis Beiträge. 1869. Bd. VI.

[2]) Frey, Über das Cervixfibromyom. Greifswald. Inaug.-Dissert. 1897.

[3]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. III. 1863.

Andererseits kann es vorkommen, wenn auch in seltenen Fällen, dass gar keine Zeichen des Leidens hervortreten, sondern die Menstruation normal bleibt und auch andere Beschwerden vollständig fehlen.

Die Symptome gehen entweder vom Uterus selbst aus, oder sie sind hervorgerufen durch die Raumbewegung im kleinen Becken und Druck auf die Nachbarorgane durch den Tumor, endlich können sich Psychosen ausbilden, wie Hysterie und Melancholie.

Zu den vom Uterus selbst ausgehenden Anomalien gehören profuse oder längere menstruelle Blutungen, aber in regelmässiger Zwischenräumen. Häufiger allerdings sind irreguläre oder continuierliche Blutungen, besonders bei submukösen und gestielten Formen. Nach Schröder[1]) sind gerade bei Cervixmyomen heftige Blutungen seltener. In der Pause zwischen zwei Menstruationen tritt oft Leukorrhoe auf, die jedoch auch nach der Menopause bestehen bleibt und dann mit der Blutung zusammenfällt. Im Uterus selbst findet sich fast stets Cervikalkatarrh, oft auch Metritis, Endometritis und Perimetritis.

Die Periode ist oft von wehenartigen Schmerzen begleitet; wir wissen nun, dass bei Eintritt der Menstruation nicht nur die Geschlechtsorgane eine kongestive Hyperämie erfahren, sondern auch die in ihnen liegenden Geschwülste, namentlich die Myome, davon betroffen werden. Daher rühren dann die wehenartigen Schmerzen, die Neuralgien, namentlich im Gebiete des Nervus obturatorius.

Weiterhin finden sich häufig noch Ödeme, Varicen und hartnäckige Obstipation. Durch Kompression auf die Uretheren kann Hydronephrose, Urämie und Albuminurie, selbst Morbus Brightii hervorgerufen werden.

[1]) Schröder, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 1889. pag. 299.

Was nervöse Störungen betrifft, so war in meinem Falle die Frau hochgradig hysterisch, und auch Lefour[1]) citiert einen ähnlich gelegenen Fall.

Was die sekundären Veränderungen an den Cervixmyomen betrifft, so können diese die gleichen sein, wie bei Körpermyomen. So beschreibt Th. S. Lee[2]) einen Fall von Polypen der Cervix mit Cystenbildung. Relativ häufig ist Verkalkung, hie und da auch Übergreifen eines Portiocarcinoms auf das Myom.

Häufig ist ferner auch Nekrose, namentlich, wenn der Tumor vor die Vulva zu liegen kommt, wie in dem Falle von Frey,[3]) und so häufigen, äusseren Insulten ausgesetzt ist, die Substanzverlust, Eiterung und Nekrose bewirken können.

Sind weitere degenerative, sekundäre Veränderungen an Cervikalmyomen in der Litteratur auch nicht aufzufinden, so muss doch zugegeben werden, dass die Möglichkeit des Vorkommens von solchen, wie fettige Degeneration, hyaline Degeneration und sogar Amyloidentartung — einmal vorgekommen bei einem Corpusmyom[4]) —, lauter Prozesse, die schon beschrieben wurden bei Körpermyomen, nicht von der Hand gewiesen werden kann.

Der Einfluss nun, welchen der Sitz eines Myoms im Collum uteri auf das Geschlechtsleben des Weibes ausübt, ist gewiss anders, als wenn die Geschwulst im Uteruskörper sässe. Vor allen ist die Fertilität eine geringere, ebenso wie dies auch bei den Uteruskörpermyomen der Fall ist (nach v. Winckel 2,7 : 1). Die Erschwerung der Konzeption kann nun bedingt sein: entweder mechanisch durch die vorgelagerte

[1]) Lefour (Trélat), Thèse. Paris 1880.
[2]) Th. Stafford Lee a. a. O. S. 49.
[3]) Frey, Über das Cervixfibromyom. Greifswald. Inaug.-Dissert. 1897.
[4]) Orth, Lehrbuch der sp. pathol. Anatomie. II. Bd. I. Abt.

Geschwulst und das damit verbundene Verhalten des äusseren Muttermundes (siehe oben) oder durch die pathologische Veränderung der Cervikalschleimhaut oder durch eine bestehende Endometritis, die ja, wie oben bemerkt, fast stets mit dem Collummyom, namentlich bei den retrovaginalen Formen vergesellschaftet ist, da ja hier im Gegensatz zu dem oben angeführten Fall (Verlegung des Introitus uteri durch die Geschwulstmasse) das Lumen des Cervixhalses erweitert zu sein pflegt und pathogenen Bakterien infolge mangelhafter Absonderung des physiologischen, baktericiden, schleimigen Sekretes reichlich Gelegenheit zur Ansiedlung geboten ist. Sehr häufig ist auch die Cohabitation mit Schmerzen verbunden.

Die Bedeutung eines Cervikalmyoms ist während der Schwangerschaft ungleich geringer als während des Geburtsaktes, also gerade entgegengesetzt dem Corpusmyom. Die Schwangerschaft scheint durch die Anwesenheit des Tumors keine Störung zu erfahren, wie dies so häufig bei weiter oben gelegenen Myomen der Fall ist (Aborte, Blutungen, Placenta praevia); es ist dieses Verhalten auch ganz begreiflich, da der Cervix sich nie an der Ausdehnung der Uterushöhle beteiligt und so auch die in ihm sitzenden Myome nicht die Expansion des Uterus hemmen. Ganz anders aber ist die Sachlage bei Eintritt der Geburt, hier verschlechtert sich die Prognose, da ja der Tumor, im Genitalausgang gelegen, dem Durchtritt der Frucht ein mehr oder weniger grosses Hindernis bieten wird. Frank[1]) zählt in seiner Dissertation eine ganze Reihe von Dystokien auf, die alle durch operative Hilfe (Forceps, Wendung, Perforation, Enucleation der Geschwulst, Sectio caesarea) beendet werden mussten. Eine günstigere Prognose bieten im allgemeinen die gestielten Polypen, da die Abtragung der Geschwulst das Hindernis beseitigt und diese

[1]) Frank, Das Fibromyom des Collum uteri. Giessen 1889. Inaug.-Dissert.

Operation leicht vorgenommen werden kann; andererseits kann es auch vorkommen, dass der vorrückende Kindesteil den Tumor vor die äusseren Genitalien drängt und die Verengerung der Beckenhöhle dadurch aufgehoben wird.

Auf die Therapie der Collummyome genauer einzugehen, muss ich mir versagen, da die verschiedenen Autoren die verschiedensten therapeutischen Massnahmen treffen, je nach der günstigen Erfahrung, die sie mit der oder jener Methode gemacht haben und die Aufzählung und Beschreibung der einzelnen Methoden den Rahmen dieser Schrift überschreiten würden. Im allgemeinen wird wohl die operative Entfernug des Tumors entweder per vaginam oder durch Eröffnung der Leibeshöhle vorgenommen werden. Je nach Lagerung des Falles kann man es auch mit Ergotininjektion versuchen oder sich auch bloss auf eine palliative Methode beschränken. Versuche mit Anwendung von Elektrolyse, die in letzter Zeit hauptsächlich in England und Amerika gemacht wurden, sind bisher noch wenig von Erfolg gekrönt gewesen, und dürften kaum jemals zur allgemeineren Anwendung kommen. Bei Geburten muss unter Umständen, wie schon oben hervorgehoben wurde, die Entfernung des Tumors vorgenommen werden.

Wenn ich erst jetzt auf die Ätiologie der Cervikalmyome zu sprechen komme, so hat das seinen Grund darin, dass bei der völligen Unkenntnis über das Entstehen der Myome überhaupt, in der wir uns derzeit noch befinden, ich nachzuweisen versuche, dass der Möglichkeit der primären Entstehung im Collum uteri Rechnung getragen werden muss.

Virchow[1]) betont besonders als ätiologisches Moment Reizzustände des Uterus wie Endometritis etc., andererseits aber wieder den Nichtgebrauch von Organen, denn man habe

[1]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. III. 1863.

niemals Myome in Arterienwandungen oder in der Wand der Harnblase gefunden, eine Anschauung, die gewiss durch unzweideutige Befunde, gerade im letzten Jahrzehnt, umgestossen sein dürfte, denn man hat des öfteren primäre Myome der Harnblase gefunden.

v. Winckel[1]) neigt ebenfalls zu der Annahme, dass Reizzustände aller Art, wie Aborte, Kontusion der Uteruswand, rohe Lösung der Nachgeburt, Heben schwerer Gegenstände vor und nach der Geburt, Coitus, Onanie u. s. w., für die Entstehung von Myomen von Bedeutung sind. Zum Beweise führt er an, dass die Myome ungleich häufiger bei Verheirateten als bei Unverheirateten vorkommen, eine Ansicht, die Fehling[2]) nicht teilt, indem er sagt, „es sei falsch, einfach die Zahl der Verheirateten der der Ledigen gegenüberzustellen. Man müsse die Zahl der verheirateten und ledigen Myomkranken mit der auf der Klinik überhaupt verpflegten Verheirateten und Ledigen, sowie auch der in den betreffenden Altersklassen in toto vorhandenen Verheirateten und Ledigen vergleichen".

Es wäre nun meiner Ansicht nach das einfachste, wenn man schon einmal den Einfluss des Gechlechtsgenusses auf die Entstehung von Myomen des Uterus als ätiologisches Moment hereinziehen will, nicht die Zahl der Verheirateten zu der Zahl der Ledigen in Verhältnis zu bringen, sondern vielmehr die Anzahl der Deflorierten der Anzahl der virginum intactarum gegenüberzustellen. Die Zahlen würden dann ganz gewiss von den bis jetzt gegebenen nicht unerheblich abweichen, wenn man bedenkt, dass sich das Material der gynäkologischen und geburtshilflichen Kliniken in grösseren Städten hauptsächlich aus Köchinnen, Stubenmädchen, Kellnerinnen, Fabrikarbeiterinnen etc. zu-

[1]) v. Winckel, Volkmanns Vorträge. Nr. 98.
[2]) Fehling, Zentralbl. f. Gynäk. 1890. Nr. 29.

sammensetzt, von welchen gewiss ein grosser Teil ausserehelichen Geschlechtsgenuss pflegt.

Amann ist im Gegensatze zu Virchow der Ansicht, dass die Irritation nicht als ätiologisches Moment aufzufassen sei, da sonst gerade primäre Cervixmyome häufiger vorkommen müssten als Uteruskörpermyome, weil ja gerade der Cervix viel mehr Insulten (Chronische Katarrhe etc.) ausgesetzt sei.

Röhrig[1]) modifiziert die Virchow'sche Anschauung ein wenig, indem er eine schon vorhandene Disposition für Myome annimmt, die dann durch eine durch lokale Reize gesetzte Entzündung sich aktiviert.

Diesterweg[2]) nimmt Heteroplasie an, und die Cohnheim'sche Anschauung von der embryonalen Anlage aller Geschwülste sucht Gusserow dadurch zu stützen, dass er als Beweis für das Vorhandensein von Wachstumskeimen im Uterus die Schwangerschaft anführt, während welcher sich der Uterus vergrössert. Er glaubt, dass derartige Keime gelegentlich auch ohne physiologische Erregung zu atypischem Wachstum gelangen können.

Nach den Untersuchungen von Rösger[3]) gehen die Myome von der Muscularis kleinster Uterusarterien aus (also entgegengesetzt der Virchow'schen Anschauung), eine Ansicht, die schon früher aufgestellt wurde und die auch den Unterschied in der Häufigkeit des Vorkommens von Corpusmyomen und Cervixmyomen begründen soll, da nach Henle die Wandung der im Cervix verlaufenden Arterien beträchtlich dicker sein soll, als die arterielle Wandung der Corpusarterien (v. Winckel).[4])

---

[1]) Röhrig, Berlin. klin. Wochenschrift. 1877.
[2]) Diesterweg, Zeitschr. f. Geb. u Gyn. Bd. IX, pag. 191.
[3]) Rösger, Zeitschr. f. Geb. u Gyn. Bd. XVIII. 1890.
[4]) v. Winckel, Lehrbuch d. Frauenkrankheiten. II. Aufl. 1890.

Auch Orth[1]) ist der Ansicht, dass die Neubildung von der Gefässwandung ausgehe, denn er sagt: „Es gelingt öfter, in der Mitte kleiner Knötchen ein Gefäss zu sehen, was darauf hinweist, dass die Neubildung in der Umgebung von Gefässen oder wohl gar von der Gefässwand selbst entsteht, wie von mehreren Seiten angegeben wird.“ Rösger sagt nun, dass die kleinsten Myome, bei schwacher Vergrösserung betrachtet, ein dichtes Flechtwerk von Faserzügen vorstellen, welch' letztere aus Spindelzellen mit Stäbchenkernern bestehen. Das spärliche Bindegewebe in den Lücken zwischen den einzelnen Anhäufungen der Myomfasern liegt um die Gefässe herum und stammt von der Adventitia der zur Geschwulst führenden Gefässe. Die Arterien, welche in das Myom eindringen, verlieren ihre Adventitia, die Faserzüge des Myom liegen der Media direkt an. Die Gefässe haben den Charakter capillarähnlicher Endothelrohre, erscheinen wie in den Tumor eingegraben, haben aber ein weiteres Lumen als primäre Capillaren. Hieraus schliesst Rösger, dass bei Bildung des Myoms die Muscularis einer Arterie zu wuchern anfängt und dass sich die durch Kern- und Plasmateilung neu entstandenen Muskelzellen parallel dem Endothel lagern.

Weitere Untersuchungen, die Rösger in Betreff der histologischen Entwicklung des fötalen Uterus vornahm, ergaben, dass dieser in seiner Entstehung eine grosse Ähnlichkeit mit der Entwicklung junger Myome aufweist und dass auch die normale Uterusmuskulatur sich gleichzeitig mit und von in die Uranlage hineinwachsenden Gefässen aus zu entwickeln scheint.

Dieser Ansicht Rösgers trat einige Jahre später Orloff[2]) entgegen. Er untersuchte 55 kleine Myome von 0,1—0,8 cm Durchmesser in Serienschnitten; dabei fand er nun viermal

[1]) Orth, Lehrb. d. spez. Pathologie. II. Bd. 1. Abt.
[2]) Orloff, Zeitschrift f. Heilkunde. XVI 1895.

epitheliale Einschlüsse in Form kleiner Höhlen und Gänge. Um diese Räume war das Gewebe verdichtet; siebenmal fand er diese verdichteten Gewebe allein ohne epitheliale Einschlüsse. Die vier erstgenannten Myome waren alle subserös. Orloff nimmt nun an, ähnlich wie dies Recklinhausen gethan hat, dass diese Einschlüsse von versprengten embryonalen Organen herrühren, aber nicht von den Gartner'schen Gängen, sondern von den Müller'schen. Ganz bestimmt stellt Orloff die Rösger'sche Gefässtheorie der Myome in Abrede; er fand vielmehr die Blutgefässe in den Myomen mit gut ausgebildeten Wandungen.

Prochownick[1]) teilt vier Beobachtungen mit, wo das Auftreten von Myomen nach seiner Ansicht zweifellos mit Syphilis zusammenhing, wie aus der Behandlung und deren Erfolg hervorging. Die Myome waren erst im Verlauf der Syphilis zu stande gekommen, und eine eingeleitete antiluetische Behandlung hatte eine zwar nur geringe, aber deutliche Grössenabnahme der Tumoren bei völliger Erhaltung der Form und Härte zur Folge. Dagegen liessen Blutungen und Schmerzen nach.

Die parasitäre Theorie, wie sie in dem letzten Jahrzehnt auch für das Zustandekommen des Carcinoms aufgestellt wurde, haben schon Galippe und Landouzy aufgestellt, die sogar die den Tumor erregenden Mikroorganismen gezüchtet haben wollen. Auch Vedeler[2]) beschreibt ein Myomprotozoon, das bei 500 facher Vergrösserung zu sehen sein soll, und zwar zwischen den Muskelbündeln. Dieselben werden beschrieben als sparsam verteilte Zellen mit auffallend stark blaugefärbtem Kern und fast gelbbraunem Protoplasma, die gegen den viel schwächer blaugefärbten Kern und das

[1]) Prochownik, Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 1892.

[2]) Vedeler, Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. 1895. Bd. 17. pag. 249.

rosafarbene Protoplasma der Muskelzellen oder Bindegewebszellen lebhaft abstechen. Die Entwicklung des Protozoon kann innerhalb der Muskelzellen (nach seinen beigegebenen Tafeln aber richtiger innerhalb des langgestreckten Kernes der Muskelzelle) vor sich gehen, oder auch innerhalb der Bindegewebsfaser stattfinden. Direkte oder indirekte Teilung soll zu stande kommen. Scheinbar besitzt der Schmarotzer auch eine Kapsel, jedoch gibt der Verfasser hier selbst zu, dass es sich hier um sekundäre Schrumpfung infolge der Präparation handeln kann, so dass durch das Kunstprodukt eine wirklich begrenzende Kapsel vorgetäuscht wurde.

Wie wir also sehen, ist die Ätiologie des Myom noch durchaus dunkel. Schon aus diesem Grunde ist es ungerechtfertigt, die Möglichkeit des primären Vorkommens von Myomen im Bereich des Collum a priori abzusprechen und nur die Annahme gelten zu lassen, dass jedes Myom in dem Cervix, wenn es auch in keiner Weise mit dem Uteruskörper in Verbindung steht, von dorther seinen Ursprung genommen habe. Ist doch auch durch Facta die Annahme Virchows längst widerlegt, dass in der Harnblase nie primäre Myome vorkämen, ebenso in der Arterienwandung. Wie wir gesehen haben, nehmen manche der modernen Theorien gerade die arterielle Wandung als primären Sitz des Myom an. Weiterhin ist eigentlich kein Grund anzusehen, warum gerade an dem Cervix, der doch in seinem histologischen Bau nicht besonders von dem des Uteruskörpers abweicht, keine Myome entstehen könnten, da doch Myome an den verschiedensten Organen und Körperstellen, so in der äusseren Haut (arrectores pilorum) Brustdrüse, Magen, Darm, Harnblase, im Herzen primär gefunden werden. Auch ist es durchaus nicht ersichtlich, wie auch Frank hervorhebt, warum bei der Tendenz der Myome nach unten zu rücken,

sich bei multiplen Myomen des Uterus sich ein geschwulstfreier Cervix findet und umgekehrt ein myomhaltiger Cervix bei intaktem Uteruskörper. Wären alle Cervikalmyome vom Uteruskörper her nach unten gerückt, wie wäre dann die Thatsache zu erklären, dass die meisten Cervixmyome in der hinteren Hälfte vorkommen, während die meisten Myome des Corpus uteri ihren Sitz nachgewiesenermassen in der vorderen Wand haben?

Ein unwiderleglicher Beweis für die Möglichkeit des Entstehens des Tumor in dem Cervix ist wohl der schon oben angeführte Fall, wo zuerst ein ganz kleiner Tumor in der Cervikalwand entdeckt wurde, der dann allmählich nach oben und hinten wuchs, also entgegen der von Lee angegebenen Richtung.[1])

In der Litteratur vermochte ich nur einige wenige Fälle aufzufinden, die Anspruch erheben dürften als primäre Myome des Cervix zu gelten oder die von den Autoren selbst als solche angesprochen wurden.

Virchow[2]) beschreibt 1863 einen Fall, der meinem weiter unten zu beschreibenden in mancher Hinsicht ähnlich ist. Das Präparat findet sich in der pathologisch-anatomischen Sammlung in Berlin. Das Myom war weich, sass der hinteren Cervikalwand auf und hatte eine Höhe von 18 cm und eine Dicke von 12 cm. Der ganze unveränderte Körper des Uterus ist dadurch weit in die Höhe gedrängt und zugleich stark antiflektiert. Die Höhle des Collum ist 9 cm lang und nach hinten unten hin weit trichterförmig geöffnet. Zugleich aber sind die Wandungen des Collum nach unten hin so verdünnt und die Lippen so sehr unter der grossen Ausdehnung verstrichen, dass die Grenze der Cervikalschleimhaut gegen die Vaginalschleimhaut nur bei

[1]) cf. pag. 5.

[1]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. III. 1863. pag. 219.

sehr genauer Betrachtung zu erkennen ist. Die Geschwulst schiebt sich mit ihrer vorderen Fläche gegen die Cervikalhöhle vor und drängt nach Art eines Polypen durch den äusseren Muttermund in die gleichfalls sehr stark erweiterte und vielfach geschwürige Scheide. Noch in der Scheide misst die vorgeschobene Partie der Geschwulst 12 cm im Durchmesser. (Eine beigegebene Figur erläutert die Beschreibung.) Weiterhin führt Virchow noch einen von Chiari[1]) beschriebenen Fall an von einem Cervixmyom, das mit der verlängerten, vorderen Muttermundslippe durch einen fingerdicken Stiel verbunden war.

Peter Müller führt 1869 zwei Fälle von Cervikalmyomen an unter dem Titel: Zur Kasuistik der Uterusgeschwülste".[2])

1. Fall:

Fibromyom der Hinterwand des Collum uteri. Abtragung mittels der galvanokaustischen Schlinge. Heilung.

E. St., 28 Jahre, ledig, hochgradig hysterisch, schneidende Schmerzen beim Urinieren, Unregelmässigkeit der Perioden. Innere Untersuchung ergibt engen Scheideneingang, in das Scheidengewölbe ragt an der Stelle der Vaginalportion eine hühnereigrosse Geschwulst herein von ovaler Gestalt. Die breitere Partie derselben war nach unten und vorn, die schmälere nach oben und hinten gerichtet. Der Tumor war glatt und ging ohne weitere Begrenzung hinten in das Scheidengewölbe über. Nur durch forcierte Untersuchung lässt sich durch das hintere Gewölbe hindurch eine seichte Furche als Grenzmarke der Geschwulst erkennen. Im vorderen Scheidengewölbe war keine Grenze zu erkennen; erst bei ganz genauer Exploration lässt sich an der Vorderfläche des Tumors ein kleines Grübchen nachweisen, das sich mittels der Uterinsonde

[1]) Chirari a. a. O. S. 401.

[2]) Peter Müller, Scanzonis Beiträge. Bd. VI. 1869. pag. 65.

als Os extern. ut. nachweisen lässt. Wegen Blutung aus der Wand der Geschwulst wird die Exstirpation vorgenommen. Retrofl. ut., da die Spitze der Sonde, wenn man die Spitze nach hinten kehrte, tiefer in das Cavum uteri eindrang. Mikroskopische Untersuchung bestätigt die Diagnose.

2. Fall:

Kindskopfgrosser, fibromyomatöser Polyp, von der Vaginalportion ausgehend; Prolapsus desselben vor die äusseren Genitalien, Abtragung mittels der Schere; Heilung.

Frau H., 60 Jahre alt, neun Kinder. Die letzte Geburt vor sechs Jahren war nach ihrer Aussage schwer, ärztliche Hilfe aber nicht notwendig. Kreuz- und Leibschmerzen, Fluor albus, fortwährender Drang Urin zu entleeren, incontinentia vesicae, erschwerte Defäkation. Anfangs zeigte sich eine walnussgrosse Geschwulst zwischen den äusseren Genitalien, welche aber bald die beträchtliche Grösse eines Kinderkopfes erreichte. Die Untersuchung ergibt, dass sich die Geschwulst nach oben hin in einen daumendicken Stiel verlängert, der sich durch die äusseren Genitalien in die Scheide hinaufzieht und oben in einen konischen Körper übergeht, der sich ohne deutliche Grenze im Scheidengewölbe verliert. In letzterem war keine Andeutung eines Muttermundes zu finden. Erst bei genauer Unsersuchung entdechte man an der Stelle, wo der Stiel in den konischen Körper überging, an der linken Seite eine ungefähr 4 mm breite Falte, welche breit an dem Körper anlag und mit demselben eine Tasche bildete. Die Sonde ergab einen Kanal, so dass die Differentialdiagnose, dass der Körper etwa auch der invertierte und prolabierte Uteruskörper sein könnte, aufgegeben werden konnte. Nach Abtragung der Geschwulst oben am Stiel ergab eine neue Untersuchung, die bereits nach einigen Minuten angestellt wurde, dass der Uterus in normaler Stellung sich fand, an der Spitze der Vaginalportion aber fand sich keine Spur von

Amputationsstumpf, sondern der Muttermund wurde links und hinten von einem scharfen Rand und vorne rechts von der derben wulstartigen Lippe gebildet. Mit dem Finger konnte man in die Cervixhöhle eindringen und hier wurde der Rest des Stieles entdeckt, so dass die Diagnose auf ein Cervikalmyom feststand.

Nach Aufzählung dieser beiden Fälle bringt P. Müller noch eine Epikrise, worin er darzuthun sucht, dass hier in jedem einzelnen Fall ein primäres Cervixmyom vorlag.

Amann[1]) veröffentlichte im Jahre 1888 einen Fall von primärem Cervixmyom, das er operierte. Der Tumor sass rechts. Ansatz am Übergang der hinteren in die vordere Muttermundslippe. Der Tumor selbst war im queren Durchmesser 15 cm, die Länge betrug 9,5 cm und die Dicke des Stieles 2,5 cm. Oberfläche mit glatter Schleimhaut bedeckt.

Das Collum war nicht verändert, mit Ausnahme der rechten Seite des intravaginalen Teiles, von woher sich die Geschwulst entwickelt hatte. Weiterhin war keine Erweiterung der Cervikalhöhle oder des Orificium uteri zu erkennen, noch auch eine Verkürzung des Collums nachzuweisen.

Frank Hermann[2]) bringt in seiner Inaugural-Dissertation drei Fälle von primären Collummyomen, von welchen mir aber bloss die beiden letzten Fälle, auch nach den beigegebenen Abbildungen zu schliessen, als einwandsfrei erscheinen.

Beim ersten Fall fühlt man beim Eingehen in die Scheide einen elastischen Tumor, der, ganz in der Scheide liegend, dieselbe sehr stark ausdehnt und fast den ganzen Raum des kleinen Beckens ausfüllt. Erst in der Narkose gelingt es, bis an die Ursprungsstelle des Tumors, die vordere Mutter-

[1]) Amann, Münchner medizinische Wochenschrift. 1889. Heft 51.

[2]) Frank H., Das Fibromyom des Collum uteri. Inaug.-Dissertation. Giessen 1889.

mundslippe, zu gelangen und die Sonde in den etwas vergrösserten Uteruskörper einzuführen, welcher links von der Linea alba, auf dem Tumor liegend, zu fühlen ist. Die Oberfläche des Tumors erscheint bläulichrot, glänzend, wie die einer Cyste. Ausgang von der vorderen Cervixwand, dicht hinter der vorderen Lippe. Die mikroskopische Untersuchung nach Operation des Tumors ergibt nicht die vermutete Cyste, sondern ein erweichtes Myom.

Im zweiten Fall wurde folgender Befund aufgenommen:

Introitus vaginae und Scheide sind weit. Dringt der Finger in den für ihn bequem durchgängigen Cervix ein, so fühlt man einen von der Hinterwand der Cervix ausgehenden Tumor, der mit der vorderen Cervikalwand durch Adhäsionen verwachsen ist. Letztere lässt sich aber leicht abtrennen. Der Tumor hat etwa die Grösse einer Mannesfaust und ist ein submuköses Myom des Cervix. Der Uterus selbst liegt anteflektiert, in toto dabei etwas nach hinten. Er ist verdickt und etwas vergrössert. Von seiner rechten vorderen Kante entspringt noch ein kleinapfelgrosser Tumor, der als subseröses Myom anzusehen ist. Nach operativer Entfernung des Tumor bildet sich allmählich wieder ein normaler Cervix aus.

M. B. Freund[1]) beschreibt einen Fall von Cervixmyom unter der Geburt im Jahre 1893:

Bei einer 38jährigen Arbeiterfrau wurde eine prall elastische, von der rechten vorderen Cervixwand ausgehende Geschwulst gefunden. Vor jedoch die geplante Perforation des bereits abgestorbenen Kindes vorgenommen werden konnte, erfolgte der spontane Durchtritt der Frucht in Schädellage. Bei der manuellen Placentarlösung zeigte sich, dass der Tumor die Grösse einer Mannesfaust hatte, mit breiter Basis der

[1]) Freund, Cervixmyom unter der Geburt. Breslau. v. Volkmanns klin. Vorträge. Nr. 68. 1893.

rechten vorderen Cervixwand aufsass und nach unten bis dicht an den äusseren Muttermund ragte.

Einen Fall von primärem Cervixmyom veröffentlicht endlich noch Frey[1]) im Jahre 1897:

Es handelte sich hier um einen über kinderkopfgrossen Tumor, der bereits vor die äusseren Genitalien geboren war, ödematöse Schwellung aufwies und Substanzverluste mit teilweise nekrotischem Zerfall. Genauere Untersuchung ergab, dass der Tumor in einen ausgezogenen Stiel überging, der an der vorderen Muttermundslippe inserierte.

Dieser Fall war also ganz ähnlich gelagert, wie der zweite Fall von Peter Müller, auch hier kam differentialdiagnostisch ein Prolapsus des invertierten Uterus in Betracht, und die Diagnose konnte erst ganz sicher gestellt werden, als durch die Sonde der äussere Muttermund weit oben im Vaginalgewölbe ermittelt wurde, fast verdeckt von einer dünnen Falte, die die andere Muttermundslippe repräsentierte.

Nach Aufzählung vorgenannter Fälle will ich nun zu meinem Falle übergehen. Die Daten aus der Krankengeschichte verdanke ich der Liebenswürdigkeit des behandelnden Arztes, Herrn Dr. med. Gitschger, dem meinen besten Dank hiefür auszusprechen ich an dieser Stelle Gelegenheit nehme.

Krankengeschichte:

Erste Konsultation im April 1898 wegen starker Metrorhagien. Anamnestisch ergibt sich, dass die Frau, 49 Jahre alt, Multipara ist, aber zwei schwere Geburten mit Zangenapplikation durchgemacht hat. Keine Abmagerung, starke Kreuzschmerzen und wehenartige Schmerzen in der Ovarialgegend. Patientin gibt an, dass

[1]) Frey, Über das Cervixfibromyom. Greifswald. Inaug.-Dissert. 1897.

ihr bei einer Geburt „ein Stuck Gebärmutter mit herausgerissen worden sei“. Potatorium zugestanden. Hochgradige Hysterie, starke Adipositas universalis. Innere Untersuchung ergibt einen über kinderkopfgrossen Tumor im Douglas liegend. Portio und Scheidengewölbe nicht auffindbar. Hämorrhoidalknoten, welche reponiert werden. Gegen die Blutung wird Liqu. ferri sesquichlor.-Lösung eingespritzt und die Scheide mit einem in Liquor ferri sesquichl. eingetauchte Watte tamponiert. Hierauf Stillstand der Blutung. Am 28. Januar 1901, also $2^3/_4$ Jahre später, gerufen wegen Prolapsus ani.

Befund: Temp. 38,3, Puls 104, Meteorismus, Obstipation der schwersten Art, Prolapsus ani. Blutung aus den Genitalien, angeblich schon seit drei Wochen bestehend, missfarbener Ausfluss von fötidem Geruch.

Patientin nährt sich angeblich schon seit sechs Wochen nur mehr von Brot, weichem Käse und Bier, letzteres in grossen Quantitäten; verweigert die Aufnahme von Suppe, Fleisch, Milch etc. Therapeutisch wird Injektion von Glycerin angewendet in den Anus, aber ohne Erfolg. Hierauf Reposition.

Am 29. Januar erhält der behandelnde Arzt die Nachricht, dass es besser gehe.

Am 2. Februar fehlt der Stuhl immer noch; Starke Schmerzen, Ziehen in der Wadenmuskulatur, eine Art Facies hippokratica. Therapeutisch wird Warmwasserinjektion nach Hegar angewendet bis zur Stuhlentleerung. Entleerung von massenhaften, sehr stinkenden Fäces. Verordnung von Natr. salicyl. und Cod. phosphor.

Am 5. Februar neuerdings Vorfall des Mastdarms, der reponiert und mit einer Kompresse fixiert wird. Erbrechen von kaffeesatzartigen, übelriechenden, mit galligen Massen versetzten Mageninhalt.

Am 7. Februar Temp. 38,2. Leib sehr schmerzhaft,

Harnentleerung sehr schmerzhaft, zugleich erfolgt auch stets Stuhlentleerung.

Am 8. Februar Fieber von 39,2, grosse Prostration; Patientin lässt Harn und Kot unter sich gehen. Nimmt nur mehr Wasser mit Wein zu sich. In der darauffolgenden Nacht tritt der Exitus letalis ein.

Sektionsbefund:

(Sektionsprotokoll Nr. 185 des Jahres 1901 aus dem pathologischen Institut zu München.)

Frau Th. P., 52 Jahre alt.

Mittelgrosse, weibliche Leiche mit reichlichem Fettpolster. Totenflecke reichlich, Totenstarre in Lösung. Das Abdomen ist stark aufgetrieben, über demselben eine grosse Menge Striae. In der Mitte, zwischen Nabel und Symphyse, eine leichte, horizontal verlaufende, lineare Einziehung, wahrscheinlich einer alten Narbe entsprechend. Die beiden unteren Extremitäten sind ödematös geschwellt.

Corneae leicht getrübt, Pupillen gleich weit.

Das Fettpolster hat über dem Abdomen eine Dicke von etwa 5 cm, Muskulatur braunrot, mässig saftreich.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich aus einer rechts unten, über dem Coecum gelegenen, durch fibröse Massen abgekapselten Höhle dicker, gelber, rahmiger Eiter, ungefähr 2 l. Die Darmschlingen sind in ganzer Ausdehnung miteinander durch leicht lösbare Fibrinmassen verklebt und auf ihrer Oberfläche mit reichlichen Belägen versehen. Bei Lösung der Spangen kommt man allenthalben auf weitere abgekapselte Eiterhöhlen von verschiedenem Umfang; eine besonders grosse findet sich auf der linken Seite über dem Colon transversum, deren vordere Wand durch Verklebung von Dünndarmschlingen mit dem Peritoneum, etwas ventral von der Axillarlinie entstanden ist. Der ablaufende Eiter dürfte im ganzen mindestens 5 - 6 Liter betragen.

Das kleine Becken ist vollständig ausgefüllt von einer über kürbisgrossen Tumormasse, die noch weit in die eigentliche Bauchhöhle vorragt.

Der Herzbeutel wird bis auf eine circa Fünfmarkstückgrosse Stelle von den Lungen überlagert.

Die Rippenknorpeln erscheinen beiderseits etwas verkalkt; die Leber überragt den rechten Rippenbogen um etwa Zweifingerbreite.

Die linke Lunge ist allseits frei. In der Pleurahöhle circa ½ Liter etwas opaleszierender Flüssigkeit, die rechte Lunge ist nur durch wenige Fibrinspangen mit der costalen Pleura adhärent. Die Pleurahöhle ist mit dem gleichen Inhalt erfüllt, wie die linke.

Im Herzbeutel finden sich nur wenige Tropfen einer serösen Flüssigkeit. In den Vorhöfen reichlich, meist flüssiges Blut.

Linke Lunge von mittlerer Grösse, reicher, flaumiger Konsistenz, livide verfärbt. Auf der Schnittfläche zeigen sich rundliche und keilförmige, meist in Walnussgrösse, bisweilen auch durch Konfluieren entstandene grössere, bräunlichgrüne Herde in beiden Lappen, besonders im Unterlappen, dem Ausbreitungsgebiet der einzelnen Bronchialäste, entsprechend. Diese Herde sind fast völlig luftleer, von fötidem Geruch. Im übrigen Gewebe ist der Luftgehalt nicht aufgehoben, Blutgehalt gering, Saftgehalt ziemlich reichlich. In den grösseren Bronchien, ebenso aus den durchschnittenen kleineren Bronchialstümpfen auspressbar, eine grünbraun gefärbte, schmierige, mit Schleim vermischte Flüssigkeit. Andere Herde oder Thromben nirgends erkennbar.

Rechte Lunge von gleicher Grösse wie die linke, elastisch, graurote Farbe, leicht getrübte Pleura. Auf der Schnittfläche im ganzen blass, trocken, luftreich. Gewebe einsinkend. Aus den Bronchien lässt sich spärlich der gleiche

Inhalt wie links auspressen. In den zentralen Partien des Unterlappens finden sich zwei Herde von gleicher Beschaffenheit wie links. In den grossen Bronchien derselbe Befund wie links, jedoch geringer. Bronchialdrüsen ziemlich klein, ohne Besonderheiten. Gefässe mässig gefüllt.

Das Herz ist nicht deutlich vergrössert, jedoch reichliches subepicardiales Fettgewebe. Epicard nicht getrübt. Im rechten circa hühnereiweitem Ventrikel etwas flüssiges Blut, das die Klappen stark imbibiert; diese selbst, sowie das Endocard ohne Besonderheiten. Muskulatur von subepicardialen Fettgewebe fast in ganzer Ausdehnung durchwuchert, brüchig, blass, gelbrot. Der linke Ventrikel ist kontrahiert, Wandung und Klappen blutig imbibiert; sonst normal. Muskulatur wie rechts, Coronararterien zeigen nichts besonderes.

Milz von mittlerer Grösse, stark gelappt, mit Fibrinbelägen. Auf der Schnittfläche zeigt sich die Pulpa etwas überquellend. Follikel schwach, Bindegewebsgerüst aber deutlich sichtbar.

Leber von mittlerer Grösse, Kapsel mit Fibrinbelägen. Schnittfläche blassgelbbraun, Zeichnung verwaschen. Die zentralen Partien der Acini nicht deutlich injiziert. Blutgehalt sehr gering, Fettgehalt reichlich.

Beide Nieren sind von mittlerer Grösse und von einer reichlichen Fettkapsel umhüllt. Fibrosa leicht abziehbar, sehr schlaffe Konsistenz. Auf der Schnittfläche Zeichnung blass, verwaschen. Rinde von normaler Breite, Papillen leicht verkürzt, Nierenbecken erweitert, mit ziemlich reichlichen Harnsäuresedimenten. Fettgewebe des Hilus gering. Die Organe sind anscheinend stark maceriert.

Blase leer, ohne Besonderheiten.

Magen gross, dünne Wandung mit grünbraunem, flüssigem Inhalt, gleich dem in den Bronchialstämmen gefundenem. Schleimhaut wenig gefaltet, blass. In der Gegend der Cardia

stark injizierte Gefässe und leicht schwärzliche Herde von Blutpunkten. Nirgends Ulcerationen oder Narben.

Darm fast vollständig leer. Schleimhaut des unteren Dünndarms des Coecums und oberen Colons sehr blass, Follikel kaum erkennbar. Keine Geschwüre, auch am übrigen Darm an keiner Stelle eine Perforation. An Stellen mit stärkeren, oft ganz circumskripten, rundlichen Auflagerungen zeigt sich äusserlich die Darmserosa deutlich in der Peripherie injiziert; doch auch an solchen Stellen zeigt sich die Schleimhaut, abgesehen von geringer Rötung, völlig intakt. Auch am Wurmfortsatz ist kein abnormer Befund zu verzeichnen. Die retroperitonealen Lymphdrüsen sind in den den reichlichen Fettmassen schwer zu erkennen, doch sind einige deutlich vergrössert und zeigen eine markige Schnittfläche. An einer ist eine deutliche eitrige Einschmelzung im Centrum zu erkennen, eine weitere, circa kirschengrosse, von gleicher Beschaffenheit findet sich in der Nähe des Hilus der linken Niere.

In einigen mittleren Mesenterialgefässen, bis zu 10 cm lang, finden sich der Wandung nicht adhärente, graurote Thromben.

Der Uterus ist stark vergrössert, Vagina mit blasser Mukosa, ohne Belag. Dieselbe geht flach und unmerklich in die Cervix über. An der Übergangsstelle sind eine Anzahl zweipfennigstückgrosser, flacher, cystöser Excrescenzen. Uterusschleimhaut im übrigen glatt, ohne Einlagerungen. Uterus selbst leer. In der stark verdickten Muskelwandung des Fundus zwei kirschengrosse, runde Geschwülste. Ovarien und Tuben anscheinend ohne Besonderheiten. Zwischen dem völlig normalen Rektum und dem Uterus, oder richtiger der hinteren Vaginalwand, findet sich im Ligam. lat., nach rechts zu gelegen, eine circa kinderkopfgrosse Tumormasse von ziemlich beträchtlicher Konsistenz, anscheinend von der hin-

teren Wand des Cervix ausgehend. Auf der Schnittfläche zeigt sich eine etwas vorquellende, aus rundlichen und in Zügen verlaufenden Partien zusammengesetzte Masse, den in der Uteruswandung gelegenen, kleineren Geschwülsten ganz ähnlich. In der Nähe der Vorderfläche ein circa 7 cm langer Thrombus, gleich dem in den Mesenterialgefässen. Die Tumormasse lässt sich ausschälen und ist nur an einer Stelle durch kräftige Muskelzüge, insgesamt etwa von der Dicke eines kleinen Fingers, die in die Cervixwandung sich einsenken, mit dieser direkt in Verbindung. Diese Stelle entspricht der Übergangsstelle des Cervix in das Corpus uteri und zwar der rechtsseitigen Hinterwand.

Innerhalb der Tumormasse findet sich in einer enorm, fast sinuös erweiterten Vene ein breiter, grauroter Thrombus, der in seiner Mitte für die Cirkulation einen bleistiftdicken Kanal überlässt.

Die anatomische Diagnose lautete: Eitrige, fibrinöse Peritonitis, Adipositas cordis, Aspirationspneumonie, Hydronephrose, Fettleber, Adipositas universalis, Myom des Cervix, multiple Myome des Corpus uteri.

In der Epikrise des vorstehenden Falles berücksichtige ich nur das Cervixmyom.

Die mikroskopische Untersuchung eines aus dem Tumor excidierten Stückchens bestätigte die gestellte Diagnose. Färbung mit Hämatoxylin und Congorot. Das Myom bestand aus glatten, äussert kräftig entwickelten Muskelzellen, mit langen, stäbchenförmigen Kernen, die sich lebhaft blau färbten. Keine Besonderheiten.

Wenn ich das Myom als ein in dem Cervix primär entstandenes anspreche, so geschieht dieses aus mehrfachen Gründen. Fürs erste war der Tumor streng auf den Mutterhals lokalisiert, nirgends zeigte sich ein Übergreifen der Geschwulst auf den Uteruskörper, der, wie ein Adnex des

Tumors, diesem an dessen vorderer linken, oberen Fläche aufsass. Die einzige Stelle, an der die Geschwulst noch Zusammenhang mit dem Mutterboden besass, war an der Cervix gelegen, und zwar waren die Muskelfaserzüge, die von der Geschwulst aus in den Cervix einstrahlten, von der Dicke eines kleinen Fingers; sonst war der Tumor ringsherum abgekapselt, oben und hinten auch vom Peritoneum bedeckt.

Angenommen nun, der Tumor wäre von oben herabgerückt, hätte also von daher seinen Ursprung genommen, wo noch die kleineren Myome im Fundus sassen, so hätte er mit dem Cervix eine gewiss viel grössere Verbindung aufgewiesen; denn es ist bekannt, dass kleine Myome nicht wandern, da ihnen das hierbei wohl auch wirkende Moment der Schwere fehlt. War der Tumor aber schon gross, als die Emigration begann, wie ist dann die dünne Verbindung zu erklären, die zwischen ihm und dem Orte bestand, den er sekundär erreichte, um ihn wieder zu verlassen? Denn der Dicke des Stieles der einspringenden Muskelfasern entspricht offenbar die Grösse der Durchgangspforte. Auch hätte der Cervix Veränderungen durch den Durchtritt der Geschwulst erlitten, hiervon war aber nichts wahrzunehmen.

Viel wahrscheinlicher ist die Sache doch so, dass das Myom im Collum selbst, und zwar ganz nahe der Hinterfläche der Cervixwand, entstanden ist, allmählich mehr und mehr sich vergrösserte und sich dabei nach Art eines Polypen zwischen die Blätter des rechten Lig. lat. drängte, und in seiner Hauptmasse sich nach unten vorschob. Hierbei lag er stets der hinteren Vaginalwand innig an, mit der er auch durch lockere Bindegewebe in Zusammenhang stand. Durch sein weiteres Wachstum entnahm er allmählich aus dem Collum und der Portio, und zwar aus deren ganzen Circumferenz, die Muskulatur und zog diese Gebilde so stark

aus, dass die Portio gänzlich verschwand und der Cervikalkanal von der Scheide nur dadurch seine Abgrenzung empfing, dass an der Übergangsstelle zwischen beiden sich kleine Cysten befanden, die offenbar einige „Ovula“ Nabothi vorstellten.

Der ganz unanfechtbare Beweis für die primäre Entstehung von Myomen in dem Collum wird wohl kaum je erachtet werden können. Hierzu wäre nötig, dass man mikroskopisch-kleine Myome in dem Cervix nachweisen würde, und auch bei diesem Befund könnte von gegnerischer Seite eingewendet werden, dass diese kleinsten Geschwülste herabgewandert seien vom Corpus uteri, namentlich dann, wenn gleichzeitig dortselbst ebensolche Geschwülstchen gefunden würden. Wer aber würde sich der Mühe unterziehen, Hunderte von Gebärmuttern in Serienschnitten zu untersuchen — mit vielleicht negativem Erfolg!

Ich möchte das Ergebnis zusammenfassen in dem Satze: „Manche Geschwülste haben einen Prädilektionssitz, aber das Vorkommen an anderen Stellen, als an den bevorzugten, schliesst nicht aus, dass sie auch hier primär auftreten können.“

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, ist es mir eine besonders angenehme Pflicht, Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. Bollinger für die Übernahme des Referates bestens zu danken. Mein letzter, aber nicht geringster Dank gehört meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Profersor Dr. H. Schmaus, für die gütige Überlassung der Arbeit.

Literatur.

1. Amann: Münch. med. Wochenschr. 1888. Nr. 51.
2. *Chiari a. a. O. pag. 401.
3. Diesterweg: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IX. pag. 191.
4. Fehling: Centralbl. f. Gyn. 1890. Nr. 29.
5. Frank H.: Das Fibromyom d. Collum uteri. Inaug.-Dissert. Giessen 1889.
6. Frank: Zur Kenntnis der Collummyome. Wiener mediz. Wochenschrift. 1892.
7. Freund: Cervixmyom unter der Geburt. Breslau. v. Volkmanns klin. Vorträge. Nr. 68. 1893.
8. Frey: Über das Cervixfibromyom. Greifswald. Inaugural-Dissert. 1897.
9. *Lefour (Trélat): Thèse. Paris 1880.
10. Müller: Zur Kasuistik der Uterusgeschwülste. Scanzonis Beiträge. 1869. Bd. VI.
11. Orloff: Zeitschrift für Heilkunde. XVI. 1895.
12. Orth: Lehrbuch der spez. pathol. Anatomie. II. Bd. I. Abt.
13. Prochownick: Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 1892.
14. Röhrig: Berliner klin. Wochenschr. 1877.
15. Rösger: Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. 1890.
16. Schröder: Krankh. d. weibl. Geschlechtsorgane. 1889. p. 299.
17. *Stafford Lee a. a. O. pag. 49.
18. *Tillaux: Annal. de gyn. XXVI. 1886. pag. 241.
19. Vedeler: Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde. 1895. Bd. 17. pag. 249.
20. Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Bd. III. 1863.
21. Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1890.
22. Winckel: Volkmanns Vorträge. Nr. 98.
23. Winter: Lehrbuch der gynäk. Diagnostik.

Bemerkung: Die mit * bezeichneten Schriften konnte der Verfasser nicht erhalten und musste sich bloss auf das Referat beschränken.

Lebenslauf.

Am 30. Juli 1877 als zweiter Sohn des kgl. Amtsrichters Eduard Pfister zu Kemnath gehoren, siedelte ich mit meiner Mutter nach dem im Jahre 1882 erfolgten Tode meines Vaters nach München über, woselbst ich das Kgl. Ludwigs-Gymnasium besuchte. Nach Ablegung der Absolutorialprüfung im Jahre 1897 besuchte ich neun Semester hindurch die Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich im Jahre 1899, die ärztliche Approbationsprüfung vollendete ich am 21. Juni 1902.

Eduard Pfister.